Ein Fall von Atresia ani uterina.

INAUGURALDISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

UNTER ZUSTIMMUNG DER MEDICINISCHEN FACULTÄT ZU KIEL

GESCHRIEBEN HAT

Hermann Becker

aus Bremen.



KIEL.

ZU HABEN IN DER UNIVERSITÄTS-BUCHHANDLUNG.

DRUCK VON C. F. MOHR (P. PETERS).

1879.

Zum Druck genehmigt:
VÖLCKERS.
z. Z. Decan.
Referent:
DR. ESMARCH.

Ein Fall von Atresia ani uterina.

Die Atresia ani ist in den letzten Jahrzehnten so häufig Gegenstand kürzerer Mittheilungen und längerer Abhandlungen gewesen, und ist namentlich von englischen und amerikanischen Chirurgen mit einer solchen Sorgfalt und Ausführlichkeit behandelt worden, dass es schwer sein dürfte, über die Entstehung, Diagnose und The-apie dieses, wenn auch nicht häufigen, so doch überall bisweilen vorkommenden Bildungsfehlers noch neue Gesichtspunkte beizubringen. Um daher das Interesse, welches der Fall, den ich in dieser kleinen Abhandlung der Oeffentlichkeit übergebe, eanspruchen darf, nicht abzuschwächen, werde ich mich darauf beschränken, diesen Fall möglichst klar und ausführlich zu beschreiben, und einige ähnliche Fälle, die sich n der Literatur zerstreut finden, zur Vergleichung heranzuziehen, ohne mich jedoch uf eine erschöpfende Besprechung der verschiedenen Formen der Atresia ani, die nich auf ein allzu weites Gebiet führen würde, einzulassen.

Es handelt sich hier um einen Fall, der auf der hiesigen chirurgischen Klinik von Herrn Geheimrath ESMARCH operirt wurde, den ich von Anfang an zu verfolgen Gelegenheit hatte, und bei dessen Section ich mich selbst betheiligen konnte. Für die gütige Erlaubniss, diesen Fall zu veröffentlichen, sowie für freundlichen Rath und Unterstützung erlaube ich mir, Herrn Geheimrath ESMARCH schon an dieser Stelle meinen besten Dank auszusprechen.

Ich füge schon hier hinzu, dass es sich um einen Fall handelt, für den ich kein vollständiges Analogon in der Literatur habe auffinden können. Die in dem wesentlichsten Punkte mit ihm übereinstimmenden Beobachtungen werde ich unten zu besprechen Gelegenheit finden.

Krankengeschichte.

Das Kind St., weiblichen Geschlechts, wurde geboren am Montag, 11. Mär 1878, 1 Uhr Morgens. Gleich nach der Geburt wurde von der Hebamme da Fehlen einer äusseren Aftermündung bemerkt, die Eltern darauf aufmerksam gemach und veranlasst, sich sofort an die hiesige chirurgische Klinik zu wenden. Dies ge schah am Mittag und wurde das Kind behufs Vornahme der Operation auf der Abend wieder bestellt. Bei der Untersuchung zeigte sich an der normalen Ausmün dungsstelle des Afters eine ganz geringfügige Andeutung einer äusseren Anal-Ein stülpung. Die einfachste Form des Afterverschlusses, die sogenannte Atresia orifici ani, d. h. der Verschluss durch eine dünne membranöse Haut, liess sich mit Sicher heit ausschliessen, da weder das Rectum mit dem in ihm angesammelten Mekonium als weiche Stelle durchzufühlen war, noch beim Schreien des Kindes als Geschwuls hervorgetrieben wurde. Ferner fand sich zwischen den kleinen Schamlippen nur Eine Oeffnung, die für die Mündung der Harnröhre gehalten wurde.

Das Kind hatte noch keinen Urin gelassen. Bei Anwendung des Katheters wurde eine geringe Menge einer hellgelben dünnen Flüssigkeit entleert. Eine Ein mündung des Mastdarms in die Harnröhre liess sich nicht auffinden. Auch hatte kein Abgang von Mekonium stattgefunden, und der Katheter liess sich nicht über die muthmassliche Grösse der Blase hinaus vorschieben. Man nahm daher an, dass man eine einfache atresia recti ohne Verbindung des Darmes mit einem anderen Organe sei es nun die Blase, die Harnröhre oder die Scheide, vor sich habe.

Das Kind sah, als es auf den Operationstisch kam, etwas bläulich aus, weshalb die Proktoplastik zunächst ohne Anwendung der Cloroformnarkose begonnen wurde Durch einen zunächst kleinen medianen Einschnitt wurde die äussere Anal-Einstülpung gespalten und dann vorsichtig Schritt vor Schritt aufwärts präparirt, und dem ent sprechend auch der Hautschnitt nach dem Steissbein hin verlängert, so dass derselbe schliesslich die Spitze des Steissbeins noch überschritt. Die Blutung war gering und konnte mit Schwämmen leicht gestillt werden. Inzwischen konnte das Kind nicht mehr ruhig gehalten werden, so dass doch noch zur Anwendung des Chloroforms geschritten werden musste. In einer Höhe von $3^1/_2$ cm. über dem Hautschnitt erreichte man endlich eine bläulich schimmernde Membran, die deutlich das Gefühl der Fluktuation bot. Dieselbe wurde für die Wand des Mastdarms gehalten, und mit

Klauenpincetten und scharfen Häkchen in die äussere Schnittwunde herabgezogen. Nach einem kleinen Einschnitt entleerte sich eine geringe Menge einer trüben, dünnen Flüssigkeit, die sogleich Zweifel erweckte, ob man sie als Mekonium ansprechen lürfe. Da jedoch augenblicklich nichts Anderes zu thun war, wurde die Operation ladurch beendigt, dass der vermeintliche Darm durch zwölf feine Nähte an den iusseren Wundrändern fixirt wurde.

Leider war wegen der Ernährung des Kindes das Bleiben desselben im Hospital ınmöglich, und musste man sich damit begnügen, die Eltern anzuweisen, dasselbe äglich zu bringen. Bis zum folgenden Mittag war keine Ausleerung aus der künst-ichen Darmöffnung erfolgt, doch hatte mehrere Male eine Urin-Entleerung stattgefunden Der Bauch war bereits etwas aufgetrieben, und man kam nun auf die Vermuthung, lass es sich um eine zweite, weiter oben gelegene Striktur handeln möge. Auch die Anlegung eines anus practernaturalis in der linken Leistengegend wurde in Erwägung gezogen. Jedoch liess sich ein elastischer Katheter ziemlich weit hinaufführen, so dass liese etwaige zweite Striktur jedenfalls sehr hoch gelegen sein musste.

Schon am folgenden Tage, am Mittwoch, war das Befinden wesentlich schlechter, las Abdomen stark aufgetrieben. Der eingeführte Katheter liess sich nicht mehr so ıoch hinaufführen. Auch jetzt war aus dem künstlichen After noch keinerlei Sekret ıbgegangen.

Am Donnerstag war das Befinden unverändert, am Freitag wurde das Kind ıicht mehr gebracht, und starb am Sonnabend, am fünften Tage nach der Geburt, Vormittags um 11 Uhr. Nach Aussage der Eltern hat sich das Kind die ganze Zeit ıindurch gut befunden, die Brust stets gern genommen, und auffallend viel Urin ntleert. Nur in den letzten 24 Stunden verweigerte es die Aufnahme von Nahrung, el allmählich in Koma und schlief unbemerkt ein.

Aus der Anamnese ist noch Folgendes nachzutragen. Der Vater ist Phthisiker, ie Mutter jetzt völlig gesund, hat aber bis in die Pubertätszeit hinauf in hohem Grade an Drüsenschwellungen an den verschiedensten Orten gelitten. Sie hat dreimal bortirt, einmal todte Zwillinge, und sieben lebende Kinder geboren, von denen jetzt ur noch drei am Leben sind. Auch von diesen ist nur eines gesund, die beiden ndern sind von entschieden skrophulösem Habitus. Ein Kind ist am dritten Tage nach er Geburt gestorben, angeblich ganz unvermuthet, während es an der Brust lag, und atte sich, wie die Mutter angiebt, an der Warze ganz fest gesogen gehabt. Ein nderes starb im ersten Lebensjahre an Gehirnentzündung, ein drittes an Brech-

durchfall und allgemeinem Hydrops. Missbildungen und Entwicklungsfehler sind in de Familie nachweislich nicht vorgekommen. In dem uns vorliegenden Falle will di Mutter den Fehler auf den Umstand zurückführen, dass, als sie im zweiten Monat de Schwangerschaft an einem heftigen, unstillbaren Durchfall gelitten habe, der behan delnde Arzt im Nebenzimmer mit einem Kollegen von Darmverschlingungen gesproche hätte, aus denen vielleicht ein Darmverschluss hervorgehen könnte. Doch schein diese Unterredung keinen heftigen psychischen Eindruck bewirkt zu haben.

Sectionsbefund.

Bei der wenige Stunden nach dem Tode vorgenommenen Sektion ergab sic Folgendes: Beim Aufschneiden der Bauchhöhle zeigte sich, an der vorderen Bauchwan anliegend, vom Becken bis fast zur Höhe des Nabels reichend, ein fester Körper, de sich, worauf auch schon seine Form hindeutete, als Uterus herausstellte. Zugleic füllte dieser Körper fast den ganzen Raum des kleinen Beckens aus. In ihm befan sich eine geringe Menge trüber, gelber Flüssigkeit. Vor ihm an normaler Stelle la fest zusammengezogen die völlig leere Harnblase. Den ganzen Raum hinter un über dem Uterus, bis an die Leber hinanreichend, füllte ein weicher fluktuirende Tumor aus, von der Grösse eines Kindskopfes, der an der hinteren Wand des Uteru adhärirte, und nur wenig unter das Promontorium hinabreichte. Sämmtliche Darm schlingen wurden durch ihn verdeckt. Es war der zu dieser kolossalen Grösse au getriebene Mastdarm, der mit Mekonium prall gefüllt war.

Der gesammte Urogemital-Apparat wurde nun in Zusammenenhang mit de Dickdarm und mit Schonung der äusseren Genitalien aus dem Körper entfernt. Bevo ich jedoch nun zur Beschreibung dieser in mannigfacher Beziehung missbildeten Theil übergehe, erwähne ich nur kurz, dass die Sektion im Uebrigen nur wenig Bemerkens werthes ergab: Kompression der beiderseitigen unteren, sowie des rechten mittlere Lungenlappens, die luftleer und ödematös erschienen. An der linken Lunge war ei mittlerer Lappen vollständig analog dem der rechten ausgebildet. Gehirn sehr blutarm Gallenblase auffallend gross und strotzend gefüllt; Milz klein und blutarm.

Der Uterus reichte, wie schon erwähnt, bis fast zum Nabel hinauf und wa mässig gefüllt mit einer Flüssigkeit, die sich beim Aufschneiden des Uterus al

lekonium zu erkennen gab. Sogleich fiel jetzt der Mangel einer Scheide an normaler telle auf, während der ursprünglich geschlossen gewesene unterste Abschnitt des terus nach unten gezerrt, als vermeintlicher Darm angeschnitten und an der Stelle es äusseren Afters durch Nähte befestigt war. Eine genaue Untersuchung des terus liess an der rechten Seite desselben, etwa in mittlerer Höhe, drei Löcher kennen, von denen eins nach oben, eins nach rechts und eins nach unten führte. ine durch letzteres geführte Sonde erschien zwischen den kleinen Schamlippen wieder, dass dieses Loch als orificium uteri vaginale gekennzeichnet war. Die durch das pere Loch geführte Sonde führte in den grossen Sack, welcher hinter dem Uterus elegen fast die ganze Bauchhöhle einnahm. Die nach rechts geführte Sonde endlich ess sich, nachdem sie das Loch passirt, sowohl nach oben als nach unten hin vorhieben, traf jedoch überall bald auf einen festen Widerstand. Ein auf die in die öhe geschobene Sonde geführter Vertikalschnitt führte zur Auffindung einer zweiten chten Uterushälfte, die mit der linken nur durch dieses kleine Loch kommunicirte. ieser rechte Uterus war gänzlich leer, und seine Wände so aneinander gepresst, ass die äussere Gestaltung diese zweite Hälfte nicht vermuthen liess.

Der linke Uterus stellt einen Sack vor von etwa Hühnereigrösse, der sich ch unten hin konisch verjüngt. Die Wandung ist ausserordentlich derb, ihre Dicke trägt 5—6 Mm. In der Gegend der normalen Tuben-Einmündung oberhalb des am, rotund. findet sich an Stelle derselben eine 3 cm. lange fingerhutförmige usstülpung, deren Höhle mit der des Uterus kommunicirt. Auch hier besitzt die andung eine bedeutende Stärke. Eine feinere Fortsestzung dieser breiten Ausstülng ist nicht aufzufinden, so dass diese ohne Zweifel als Tube angesprochen wern darf, die nach aussen blind endigt. Das entsprechende Ovarium ist nicht auffinden. Die rechte Uterushälfte verhält sich ganz ähnlich. Sie besitzt gleiche öhe und endigt ebenfalls nach unten blind. Jedoch ist der Querdurchmesser kleiner, e Dicke der Wandung beträchlich niedriger, die Ausdehnung der Tube viel ringer. Auch hier fehlt das Ovarium. Das Loch, welches die im Uebrigen llständige Scheidewand beider Hälften unterbricht, liegt an der Grenze zwischen ttlerem und unterem Drittel der Uterushöhle, ist kreisrund, und hat einen urchmesser von etwa 5 mm. Unmittelbar unter diesem Loche weichen beide erushälften unter einem nach oben spitzen Winkel auseinander. An der itze dieses Winkels mündet die Scheide aus, jedoch in der Weise, dass sie im ersten Theile etwas nach links abweicht und daher mehr in den linken als in den

rechten Uterus einmündet, so dass von letzterem aus sich nur schwer eine Sonde i die Scheide einführen lässt. Etwa 1 cm. von dem Uterus entfernt mündet die Scheide unter spitzem Winkel in die Harnröhre, die an der betreffenden Stelle einen Boger macht, so dass die Scheide und der untere Abschnitt der Harnröhre einen ziemlich graden Kanal bilden. Ein Hymen ist nicht vorhanden; dagegen sind die äussere Geschlechtstheile durchaus normal.

Die Harnblase fand sich bei der Sektion leer und lag eng kontrahirt de vorderen Fläche des Uterus auf. Beide Ureteren sind stark erweitert; ebenso die Nierenbecken, namentlich das rechte. Die Einmündung der Ureteren in die Blase is ausserordentlich eng und lässt sich nur von diesen her mit feinen Borsten sondiren.

Das Rectum fehlt vollständig. Der unterste Theil des Colon ist zu einem grossen Sack aufgebauscht, der sich nach oben hin ziemlich plötzlich verengert und in das normale Colon descendens übergeht. Der unterste sackförmige Theil hat die Grösse eines Kindskopfes. Die Wandung ist äusserst zart, an einzelnen Stellen nu von einer ganz dünnen Membran gebildet; doch findet sich keine Perforationsöffnung wie sich denn auch kein Mekonium in der Bauchhöhle vorfand. Die vordere Fläche dieses Sackes ist mit der hinteren Fläche des Uterus, und zwar ziemlich gleichmässig beider Hälften, in der Ausdehnung eines 2 Markstückes fest verwachsen. Nach unten überragt der Enddarm nicht das obere Drittel des Uterus. Von der eben erwähnten verwachsenen Stelle aus führt eine feine Oeffnung in die linke Uterushälfte und mündet hier dicht über dem Verbindungsloch zwischen beiden Abtheilungen in der hinteren, inneren Kante der betreffenden Hälfte, indem die Wandung de Uterus von oben nach unten schräg durchbohrt wird.

Schiebt man vom Mastdarm aus eine Sonde durch dieses Loch in die Uterushöhle, und lässt sie weiter vorgleiten, so gelang sie, ohne dass man ihr diese Richtung besonders anweist, in die Scheide. Lässt man die Sonde so liegen, so verdeckt sie das Verbindungsloch beider Uterushälften zum grossen Theil. Ebenso gleitet eine von aussen durch die Scheide in den Uterus eingeführte Sonde durch diesen hindurch in den Mastdarm. Endlich ist noch zu erwähnen, dass die in die äussere Harnröhrenmündung eingeführte Sonde stets in den Uterus, nie in die Harnblase gelangt.

Fassen wir den Befund noch einmal kurz zusammen, so erhalten wir: Uterus septus mit einer sehr feinen Kommunicationsöffnung zwischen den beiderseitigen Höhlen. Atresia ani et recti. Eine fistelförmige Verbindung zwischen Mastdarm und

linker Uterushälfte. Ausmünden der Scheide und Harnröhre durch einen gemeinsamen Kanal.

Von den beigegebenen Abbildungen ist die erste nach der Natur in $^1/_2$ mat. Grösse gezeichnet, während die zweite, ebenfalls in $^1/_2$ mat. Grösse, die Beckenorgane schematisch darstellt, mit Zugrundelegung eines Medianschnittes, wie ihn ESMARCH aus Durchschnitten gefrorener Leichen gewonnen hat.

Die pathologischen Veränderungen welche der Sectionsbefund enthält, lassen sich zum Theil leicht als Folgezustände erkennen. Die enorme Grösse des Uterus und der Tuben, sowie die damit Hand in Hand gehende Hypertrophie dieses Organs erklärt sich durch die Anfüllung mit Mekonium. Die Ausdehnung ist daher als eine rein passive zu betrachten. Vielleicht liesse sich durch den gleichen Umstand das Auseinanderweichen der beiderseitigen unteren Uteruspartien erklären, indem diese, ursprünglich höher und nebeneinander gelegen, durch die Schwere des Inhalts nach unten ausgezerrt wurden. Durch den stark ausgedehnten Uterus, dessen comprimirende Wirkung vielleicht noch durch die Enge der Ureterenmündungen unterstützt wurde, erklären sich leicht die Stauungserscheinungen in den Ureteren und Nierenbecken. Schwieriger lässt sich die Thatsache, dass die rechte Uterushäfte nur wenig im Wachsthum hinter der linken zurückgeblieben ist, mit dem Umstand vereinigen, dass sie bei der Sektion leer gefunden wurden, und ihre Wände fest an einander gepresst lagen, während in der linken sich zwar nur noch wenig Flüssigkeit vorfand, die Wandungen jedoch, die offenbar früher durch eine grössere Flüssigkeitsmenge ausgedehnt gewesen sind, sich hier nicht wieder kontrahirt hatten. Eine Erklärung wäre vielleicht in der Weise möglich, dass man annimmt, dass vor der Operation beide Hälften ziemlich gleichmässig gefüllt waren, und bei dieser, oder vielleicht schon vorher durch die Katheterisation beide entleert wurden, während nach der Operation entweder der Eintritt von Mekonium aus dem Rectum in den Uterus sehr geringfügig war, oder dasselbe durch die Scheide einen bequemeren Abfluss fand, als in die rechte Uterushälfte. Will man dagegen annehmen, dass letztere stets leer gewesen ist, so würde ihr Wachsthum eine vollständige Analogie finden in der Thatsache, dass man bei eingetretener Schwangerschaft eines Uterus septus neben der geschwängerten auch die ungeschwängerte Hälfte beträchtlich entwickelt fand, obgleich in dieser eine Decidua-Bildung nicht stattgefunden hatte. Die enorme Ausdehnung des Mastdarms endlich ist ein Vorkommen, wie es in allen Fällen der Atresia ani regelmässig gefunden wird, bei denen dem Darminhalt keine Abflussöffnung offen stand oder künstlich

geschaffen wurde. Es würde nur noch einer geringen Erhöhung des inneren Druck bedurft haben, um ein Platzen des übermässig gespannten Sacks zu bewirken.

Versuchen wir jetzt, gestützt auf diesen Leichenbefund, eine Analyse de Symptome und objektiven Wahrnehmungen, die während und nach der Operatio beobachtet wurden.

Bis zur Operation hatte das Kind keinen Urin gelassen, jedenfalls wege Kompression der Urethra oder Ureteren durch den gefüllten Uterus. Mit der Ent leerung desselben durch die Operation trat nach Angabe der Eltern eine reichlich Harnabsonderung ein, wobei es freilich nicht unmöglich ist, dass, indem mehr auf de Ort als auf die Beschaffenheit des Ausflusses geachtet wurde, der spurenweise Abgan eines stark verdünnten Mekonium durch die Scheide übersehen worden ist. Wie i dem Sektionsbefund angegeben, gelangte die in die äussere Harnröhrenmündung ei geführte Sonde stets in den Uterus und liess sich auf keine Weise in die Harnblas leiten. Es darf daher wohl mit Sicherheit angenommen werden, dass auch bei de vor der Operation vorgenommenen Katheterisation der Katheter nicht in die Har blase, sondern in den Uterus gelangt ist. Uebrigens wurde die dabei entleert Flüssigkeit, da die Entleerung unmittelbar vor der Operation vorgenommen wurd nicht genauer untersucht. Es würde sich hieraus am besten die relative Leere de Uterus, wie sie beim Einschneiden desselben gefunden wurde, erklären, da derselb jedenfalls in einem früheren Zeitraum viel stärker gefüllt gewesen sein muss. Wen später nicht etwa ein unbemerkter Abgang von Mekonium durch die Scheide stat gefunden hat, so müsste ein Verschluss der Uterorectal-Fistel eingetreten sein, de sich am leichtesten durch einen Klappenmechanismus erklären liesse.

Diejenige Anomalie, welche diesen Fall zu einem äusserst seltenen und dah sehr bemerkenswerthen macht, ist die Einmündung des Mastdarms in den Uteru Denn weder die atresia ani als solche, noch die Verdoppelung des Uterus würde eine so eingehende Schilderung rechtfertigen, da sie als nicht so seltene Vorkomm nisse wohl jedem viel beschäftigten Chirurgen ein oder mehrere Male aufgestosse sind. Bekanntlich ist auch Imperforation des Afters verbunden mit oder, nach neuer Anschauungen, hervorgerufen durch die Einmündung des Darms in ein anderes Orga nicht eben selten. Die ältere Anschauung, nach welcher der Darmverschluss das pı

näre sein sollte, worauf sich die Massen des Mekonium einen Ausweg bahnten, indem ie in ein anderes Organ durchbrachen, ist nach den positiven Errungenschaften der Entvicklungsgeschichte seit Langem fallen gelassen. In denjenigen Fällen, in denen der Darm völlig blind endigt, ist die Ausbildung des Enddarms nicht zu Stande gekommen, rotzdem die Abschnürung von den übrigen Beckenorganen sich in richtiger Weise ollzogen hatte. Wenn jedoch diese Abschnürung gar nicht, oder doch nicht vollständig vor sich gegangen ist, so findet eben in Folge dessen auch die normale Billung der hinteren Darmöffnung nicht statt. Eine Vereinigung des Rectums mit dem Anus kommt, nach KOENIG, in diesen Fällen niemals zu Stande. Dass alle diese Fälle, die also aus zwei ganz verschiedenen Entwicklungshemmungen hervorgehen, unter em Namen der atresia ani zusammengefasst werden, erklärt sich daraus, dass durch en dadurch bedingten Mangel einer freien Kommunikation des Darmkanals mit der Aussenwelt die hauptsächlichsten klinischen Erscheinungen hervorgerufen werden, elche die unmittelbare Hülfe des Chirurgen erfordern.

Andererseits fasst man seit MECKEL unter dem Namen »Kloakbildung« dienigen Missbildungen zusammen, bei denen der Darm, die Harn- und Geschlechtsheile nur eine gemeinschaftliche Ausmündung besitzen, wobei beim Weibe die Vulva ls gemeinschaftliche Mündung der Scheide und Harnröhre anzusehen ist. Abgesehen on der mit Bauch- oder Blasenspalte kombinirten Form der Kloakbildung kann man ach FOERSTER wieder unterscheiden zwischen vollständiger Kloakbildung, wobei lle diese Theile in einen nach aussen offenen sinus münden (Kloake im engeren inne) und unvollständiger Kloakbildung, wobei der Mastdarm in die Harnblase, Harnöhre oder Scheide einmündet, im Uebrigen aber die anatomischen Verhältnisse noral sind. Es kann zweifelhaft erscheinen, in welcher dieser Unterabtheilungen wir nseren Fall unterbringen sollen. Die atresia uterina würde sich am ungezwungensten er atresia vaginalis anschliessen, während die gleichzeitig bestehende Einmündung er vagina in den oberen Theil der Harnröhre uns die Berechtigung geben würde on wahrer Kloakbildung zu reden.

Wie es sich nach der Entwicklungsgeschichte und der anatomischen Lage der eckenorgane nicht anders erwarten lässt, findet die Communication des Rektum beim ännlichen Geschlecht mit der Blase oder Harnröhre, beim weiblichen Geschlecht agegen ausschliesslich mit der vagina statt. Wenigstens leugnen die meisten Autoren in Vorkommen der atresia vesicalis und urethralis beim Weibe, während BODENIAMER für letztere zwei verbürgte Fälle anführt, während von der ersteren Ano-

malie ihm eine grössere Anzahl von Fällen bekannt ist, die er jedoch selbst für schlecht beglaubigt hält. Ueber die Häufigkeit der Missbildungen, die man unter dem Namen der atresia ani zusammenfasst, sind die Angaben ungemein verschieden. Die einzigen bestimmten Angaben sind von COLLINS, der unter 16645 Kindern, die in der Dubliner Entbindungsanstalt geboren wurden, nur einen Fall sah; und von LOEHNER in Wien, der unter 50000 Kindern zwei Fälle beobachtete. Doch sprechen sich die meisten Chirurgen für die Wahrscheinlichkeit eines viel häufigeren Vorkommens aus, da jedenfalls viele Kinder aus Mangel an geeigneter und rechtzeitiger Hülfe zu Grunde gehen. Ferner ist nach CURLING das männliche Geschlecht doppelt so häufig davon betroffen, wie das weibliche; und ESMARCH macht darauf aufmerksam, dass dieser Fehler in verschiedenen Gegenden sehr verschieden häufig vorzukommen scheint.

Auch über die relative Häufigkeit des Vorkommens der verschiedenen Formen der atresia ani fehlt eine Statistik fast gänzlich. Nur CURLINC veröffentlicht eine solche über 100 Fälle, wobei jedoch die einfachste und häufigste Art des Afterverschlusses, durch eine dünne Membran, nicht berücksichtigt ist. Darunter waren 26 Fälle von atresia vesicalis und urethralis, und nur 11 Fälle von atresia vaginalis. — Auch von anderen Autoren wird die grössere Häufigkeit der ersteren Fälle gegenüber den letzteren bestätigt (FOERSTER, SAINT-HILAIRE). In diesem letzteren Falle mündet der Darm fast immer tief unten in der hinteren oder seitlichen Wand der vagina, äusserst selten hoch oben im hinteren Scheidengewölbe. Sind diese Fälle von Mündung im hinteren Scheidengewölbe schon sehr ungewöhnlich, so sind doch die Fälle von Einmündung des Darms in den Uterus so selten, dass die meisten Autoren dieses Vorkommens gar keine Erwähnung thun. Eine Ausnahme macht BODENHAMER, dessen Werk über die angeborenen Missbildungen des Rektums an Ausführlichkeit und Reichhaltigkeit der angeführten Belege gewiss von keinem anderen übertroffen werden kann. In einem besonderen Abschnitt bespricht er die Fälle, „in denen das Rectum durch einen abnormen After entweder in die Blase, die Harnröhre, die Scheide, den Uterus, oder im Perinaeum in einer Kloake gemeinschaftlich mit der urethra und vagina endigt.“ Im Text jedoch bespricht er zwar alle andern Formen in eingehender Weise, nur nicht die Einmündung in den Uterus, und auch unter den vielen einzelnen Fällen, die er zur Illustrirung gerade dieses Abschnitts anführt, findet sich keiner, der diese Anomalie darböte. Nur bei FÖRSTER und KUSSMAUL finde ich einen Fall angeführt, der von BEDNAR beobachtet wurde, und den ich, da er fast genau, nicht nur in den anatomischen Verhältnissen, sondern

uch in der Operationsgeschichte mit dem vorliegenden übereinstimmt, ausführlich ierher zu setzen mir erlaube.

„Ein sonst starkes Mädchen von gelber Hautfarbe wurde mit den Erscheiungen des Peritonitis am dritten Lebenstage in die Anstalt gebracht. Zwischen dem teissbein und der äusseren Scham ist eine deutlich markirte Hautleiste, aber keine ftermündung, und zwischen den Schamlippen kein Scheideneingang, nur eine Harnöhrenmündung bemerkbar. Die Operation der atresia ani wurde wegen eines schon estehenden peritonitischen Exsudats ohne Hoffnung gemacht. In der Kreuzgegend rreichte man eine rundliche, weich anzufühlende Geschwulst, die mit dem Troicar ngestochen wurde, durch dessen Canale, nach und nach eine kleine Menge von ekonium sich entleerte. Am folgenden Tage erfolgte der Tod. Sectionsbefund: auchfell mit plastischem Exsudat und dickem, breiigen, dungelgrünen Darminhalt überogen. Kolon an zwei linsengrossen Stellen unweit der rechten Kolonflexur perforirt ıd daselbst das Mekonium in den Bauchfellsack entleerend. Die Gebärmutter zu inem mit Mekonium gefüllten Sack von der Grösse einer mittleren Mannsfaust ausedehnt, welche beiderseits statt der Tuben zwei fingerhutförmige Ausstülpungen eigt. An ihrer hinteren Wand befand sich die Ausmündung des Kolon, unter elcher der Einstich des Troicar zu sehen war. Die von der Gebärmutter aus in e Scheide eingebrachte Sonde kam durch die äussere Harnröhrenmündung zum Vorchein. Die Harnblase leer: die Harnröhre mündet durch eine stecknadelknopfgrosse effnung an der normalen Stelle nach aussen. Beide Ureteren vorhanden. Die ündungsstelle in der Harnblase angedeutet, jedoch für die feinste Sonde nicht durchängig. Nierenbecken und Kelche bedeutend ausgedehnt, Nierensubstanz sehr eschwunden.“

Die einzige Abweichung beider Fälle von einander besteht also darin, dass unserm Falle noch ein uterus septus statt der einfachen Uterushöhle vorliegt. Dait ist aber auch schon die Reihe der durch die Section beglaubigten Fälle, in enen der Darm in den Uterus mündet, erschöpft. Doch sei es mir gestattet, hier cch einen Fall anzuführen der von LITTLE in Indien beobachtet und Gegenstand ner Besprechung in der Edinburger medicinischen Gesellschaft wurde. Er betrifft n Mädchen von 14 Monaten, welches einen Tag, nachdem es zu Dr. L. gebracht urde, starb. Ein äusserer After fehlte vollständig, der Bauch war enorm aufgeieben. Angeblich war seit der Geburt niemals Koth abgegangen, doch hatte die lutter häufig eine weisse, schmierige, geruchlose Masse zwischen den Schamlippen

entfernen müssen. Gleiches wurde von Dr. L. beobachtet. Dass eine vollständig Retention des Kothes während 14 Monaten nicht stattgefunden haben kann, ist selbst verständlich, auch Abgang desselben durch die vagina ziemlich sicher bewiesen Trotz der genauesten Untersuchung liess sich jedoch keine Recto-vaginal-Fistel auf finden. Da diese nun einerseits, wenn sie eine hinreichende Kothentleerung gestattete um das Leben so lange zu erhalten, unmöglich ganz eng gewesen sein kann, andrer seits ausdrücklich hervorgehoben wird, das die Geschlechtsorgane stark entwickel waren, so darf man wohl annehmen, dass die wirklich vorhandene Fistel einer sorg fältigen Untersuchung nicht hätte entgehen können. Es wäre daher die Möglichkei denkbar, dass man es hier mit einem ähnlichen Fall zu thun gehabt hätte. Uebrigen wurde weder die Diagnose gestellt noch die Section gemacht.

Eine andere Art von Kommunikation zwischen Rectum und Uterus findet sicl in einem von VALLESNIERI berichteten Fall. Hier wurde bei der Section eine erwachsenen Frau ein doppelter Uterus gefunden, von denen der eine in normale Weise in die einzige vagina, der andere in das Rectum mündete. Doch war di normale Darmöffnung vorhanden.

Es wird keiner besonderen Rechtfertigung bedürfen, wenn ich hier auch einig bekannte Fälle der complicirten Kloakbildung kurz anführe, da ja auch in unsern Falle ausser der abnormen Kommunikation zwischen Verdauungstraktus und Ge schlechtstheilen auch eine solche zwischen Geschlechtstheilen und Harnapparat sic findet. Den Uebergang mag ein von VROLIK beschriebener Fall machen, bei der zwar eine Kommunikation zwischen Darm und Geschlechtstheilen überhaupt nich besteht, der aber in anderen Beziehungen grosse Aehnlichkeit mit dem uns vorlie genden zeigt. „Der After ist verschlossen, die äusseren Genitalien fehlen vollständig Das Rectum endigt in einem blinden Sack, der auf dem Fundus des Uterus liegt Der Uterus ist in zwei Hörner getrennt; der linke Ureter endigt blind über den linken Horn des Uterus. Ureteren und Nierenbecken stark ausgedehnt. Der Uteru und die Harnblase haben ein Verbindungsloch an deren hinterer Wand.“

Der bekannteste Fall und zugleich derjenige, bei dem die Entwicklungshemmung am frühesten aufgetreten ist, nämlich zu einer Zeit, wo noch eine wahre Kloake vor handen war, ist der von SAVIARD. In diesem Falle mündeten die dicht neben einander auf dem os sacrum gelegenen Nieren mit einem gemeinschaftlichen Urete in die Kloake (cystis communis) die an Stelle der äusseren Geschlechtstheile sicl fand. Ferner fand sich ein uterus duplex mit zwei Scheiden, von denen die länger

echte in die Kloake einmündete, während die kürzere linke noch die urethra ufnahm. Als Kloake selbst aber imponirte das erweiterte unterste Ende des Rectums.

Hierher gehört ferner ein Fall, der mir leider nur im Auszug vorliegt (bei IECKEL und FÖRSTER), der von PALFYN beschrieben wurde. Nieren und Harn-iter fehlen. Harnblase und Scheide sind zu einem grossen Sack zusammengeflossen, n welchem sich die Harnblase durch den an ihrer Spitze abgehenden Urachus und re Form etwas gesondert abhebt, aber durch keine Scheidewand von der vagina etrennt ist. In diesen Sack öffnen sich oben die beiden getrennt gebliebenen Gebär-ütter und der Mastdarm.

Diese Reihe mag geschlossen werden durch einen von BLASIUS operirten all, der zuerst in einer Inaugural-Dissertation von WOLFF veröffentlicht, später von LASIUS selbst beschrieben wurde. »Atresie der Scheide und des Mastdarms. eussere Genitalien normal. Aus der urethra Abfluss von Mekonium. In der einen oll langen urethra befindet sich acht Linien von ihrem Blasenende entfernt die effnung eines Ganges, welcher in der Stärke einer Rabenfeder in die vagina führt. ie Mündungstelle dieses Ganges in der vagina liegt in einer von einer Schleimhaut-lte umgebenen Grube, in welcher sich noch eine zweite Oeffnung vorfindet, durch elche die Sonde in den Mastdarm gelangt. Der Mastdarm geht trichterförmig in nen neun Linien langen Kanal über, durch welchen das Rectum mit der Scheide ommunicirt. Letztere ist sehr stark ausgedehnt und bildet einen nach unten eschlossenen Sack, in welchen oben die Vaginalportion hineinragt. Ausser dieser cheide findet sich weiter nach links eine zweite, die völlig blind endigt. Daneben erus septus.«

Hiermit sind zwar die Fälle von Kloakbildung keineswegs erschöpft. Während ach sie in früherer Zeit für extrem selten galten, ist namentlich in neuerer Zeit ne beträchtliche Anzahl veröffentlicht worden Es dürfte dies auf den Umstand urückzuführen sein, dass immer häufiger zur Bestätigung der klinischen Diagnose die ektion gemacht wird. Ich glaube mich jedoch auf die Anführung der hier besprochenen älle beschränken zu dürfen, da in ihnen sämmtliche charakteristischen Kombinationen nthalten sind. Sie alle haben untereinander und mit dem hier geschilderten Falle as gemeinsam, dass Darm-, Harn- nnd Geschlechtsorgane sämmtlich von Entwicklungs-törungen betroffen sind, und unterscheiden sich von einander nur durch den ver-chiedenen Grad, in dem jeder einzelne dieser Apparate betheiligt ist, wodurch atürlich die verschiedensten Kombinationen zu Stande kommen können. In vielen

dieser Fälle hat man neben gehemmter Entwicklung der Beckenorgane auch da
Becken selbst weniger ausgebildet gefunden. Sie haben ferner das gemeinsam, das
bei ihnen allen das Leben nur nach Stunden oder höchstens nach Tagen gezählt ha

Indem ich jetzt zu unserem Fall zurückkehre, möchte ich, bevor ich zu de praktisch wichtigen Frage nach der Möglichkeit einer Diagnose und der Anwendbarke einer erfolgreichen Therapie übergehe, über die Aetiologie noch einige Worte sage Ueber die Ursachen der atresia ani, d. h. über die Ursachen, welche die Entwicklung hemmung bewirken, ist wenig Sicheres bekannt. Die Annahme, dass manche diese Bildungsfehler auf eine Erkrankung im intrauterinen Leben zurückzuführen seien, da als wohl begründet bezeichnet werden. Namentlich scheinen Fälle, in denen man da Rectum durch einen soliden Strang ersetzt gefunden hat, für eine fötale Rectitis z sprechen, die durch Verklebung der Wände zu Obliteration des Rectums führt Davon kann nun freilich in unserem Fall nicht die Rede sein, doch könnte man allenfal an eine lokale Peritonitis denken, durch welche die Verwachsung des Mastdarms m dem Uterus zu Stande gekommen wäre.

Ferner liegt eine erbliche Uebertragung von Seiten der Eltern nicht vor. Auc finden sich bei den zahlreichen übrigen Kindern keinerlei Formen einer Entwicklung hemmung, wenn auch der anscheinend ganz plötzlich und unerwartet erfolgte Tod de einen Kindes am dritten Tage nach der Geburt die Möglichkeit, dass eine ähnlich Anomalie vorhanden gewesen, nicht ausschliesst. Ein anderes aetiologisches Momen dagegen, dass zwar mehr Anhänger im Laienpublikum als in wissenschaftlichen Kreise zählt, liegt hier vor. Ohne mich dadurch für einen Anhänger dieser Lehre z bekennen, will ich doch nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, dass hie ein sogenanntes »Versehen«, oder genau genommen in diesem Falle ein »Verhören stattgefunden hat, und fällt der Zeit nach das betreffende Ereigniss (im zweiten Mona der Schwangerschaft) mit dem Eintritt der Entwicklungshemmung zusammen. D Lehre vom »Versehen«, die besonders in den unteren Volksklassen allgemein zu Erklärung vorkommender Missbildungen herangezogen wird, hat auch in wissenschaf lichen Kreisen niemals allen Boden verloren, und scheint in ihnen besonders neuerer Zeit wieder manche Anhänger gefunden zu haben; Anhänger wenigsten insoweit, als sie, von der Möglichkeit eines solchen psychischen Eindrucks ausgehen sich der Mühe unterziehen, einschlägige Fälle zu sammeln, und auf ihre Glaub würdigkeit zu prüfen.

Die Frage, ob in diesem Falle die Stellung einer sicheren Diagnose möglic

war, möchte ich mit »nein« beantworten. Da die atresia vesicalis und urethralis beim weiblichen Geschlecht nach den meisten Angaben gar nicht, jedenfalls nur äusserst selten vorkommt, musste die Diagnose schwanken zwischen einer blinden Endigung des Rectums oder einer Kommunikation desselben mit der vagina. Der Umstand, dass die äussere Scheidenöffnung fehlte, musste zu der Annahme führen, dass eine Atresie der Scheide vorlag, da einmal diese viel häufiger ist, als eine abnorme Verbindung der Scheide mit der Harnröhre, andererseits der Katheter scheinbar leicht in die Harnblase gelangte. Endlich war noch zu denken an ein vollständiges Fehlen der Scheide, resp. des Uterus und der Scheide; ein Defekt, der zwar selten, dann aber stets mit Kloakbildung oder auch mit Bauch- oder Blasenspalte zusammen vorkommt. Eine sichere Entscheidung, ob eine Kommunikation des Rectums mit dem Genitalapparat vorhanden sei oder nicht, konnte daher nicht getroffen werden. Doch konnte dieser Zweifel in der Diagnose zu einem Zweifel über die einzuschlagende Therapie nicht Veranlassung geben.

Die einzige Aufgabe der Therapie ist ja die, dem Darminhalt freien Abschlus zu verschaffen, und zwar, wenn möglich, in einer Weise, die für das spätere Leben die geringste Belästigung verursacht. Herabziehen des Darms an die normale Ausmündungsstelle wird daher stets das erste Ziel einer solchen Operation sein. Dem gemäss wurde auch hier verfahren. Dass man zuerst auf den Uterus anstatt auf den Darm gerathen musste, ergiebt sich aus den anatomischen Verhältnissen. Ob eine Vermeidung des Irrthums möglich war, möchte ich bezweifeln. Denn einmal konnte man kaum an diese Eventualität denken, andrerseits wird in einer Höhe von $3^1/_2$ cm. über dem Hautschnitt eine genaue Untersuchung schwerlich möglich gewesen sein. Aber auch wenn man den Uterus als solchen erkannt hätte, dürfte es sehr fraglich erscheinen, ob man nicht auch dann die Eröffnung desselben hätte vornehmen müssen. Man würde zwar zuvor versucht haben, an ihm vorbei zu gelangen und doch noch den Darm zu erreichen. Selbst wenn dies aber auch, was wegen der hohen Lage sehr unwahrscheinlich ist, gelungen wäre, würde ein Herabziehen desselben wegen der festen Verwachsung mit dem Uterus nicht möglich gewesen sein. Wenn man nun den mit Mekonium gefüllten Uterus als solchen erkannte, war eine Kommunikation desselben mit dem Darm bewiesen. Man konnte also hoffen, wenn man dem Mekonium einen Ausweg aus dem Uterus schaffte, eine Passage des Darminhalts durch diesen hindurch an die Aussenwelt zu vermitteln. Es fragt sich nun, ob ohne directen Nachtheil für das Leben der Uterus diese Funktion übernehmen konnte.

Ich möchte diese Frage bejahen. In dem oben angeführten Fall von VALLESNIERI wo ebenfalls, wenn auch in etwas anderer Weise, eine Kommunikation des Darms mit dem Uterus gefunden wurde, wird vermuthlich auch die Uterushöhle von der Berührung mit Darlminhalt nicht verschont geblieben sein. So glaube ich, dass auch hier, wo unwissentich der Uterus statt des Darmes angeschnitten wurde, der Tod nur der Enge der utero-rectal-Fistel und dem damit gegebenen Hinderniss der Darmentleerung, nicht der Verletzung des Uterus und seiner Verwendung als Darmabschnitt zugeschrieben werden darf.

Als in diesem Falle eine hinreichend freie Darmentleerung durch die Operation nicht geschaffen war, blieb als einzige Hülfe die Anlegung eines anus praeternaturalis. Doch war es gewiss richtig gehandelt, wenn man in der Hoffnung, dass das Hinderniss nur ein zufälliges sei, noch einige Tage mit einer Operation wartete, die wie keine andere für das ganze spätere Leben verhängnissvoll ist. Uebrigens muss ich hinzufügen, dass bei allen Fällen komplicirter Kloakbildung wozu wir auch den unsrigen rechnen dürfen, das Leben höchstens einige Tage erhalten ist, auch wenn nicht, wie hier, eine greifbare Todesursache vorhanden war. Der Erfolg einer rechtzeitigen Anlegung eines anus praeternaturalis darf daher wohl als sehr zweifelhaft bezeichnet werden. Bei der Unsicherheit der Diagnose und der Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit einer erfolgreichen Behandlung, hat man gewiss Ursache, mit dem so seltenen Vorkommen dieser höchst interessanten Fälle zufrieden zu sein.

Literatur.

v. AMMON, Die angeborenen chirurgischen Krankheiten des Menschen Berlin 1842

REDNAR, Krankheiten der Neugeborenen u. Säuglinge, Bd. III pag. 207.

BODENHAMER, A practical treatise on the aetiology, pathology and treatment of the congenital malformations of the rectum and anus. New-York 1860.

BUSH, Treatise on the malformations, injures and diseases of the rectum and anus. New-York 1837.

CURLING, Observations on the diseases of the rectum. London 1876.

ESMARCH, Krankheiten des Mastdarms und des Afters. Handbuch der allgemeinen und spec. Chirgurgie von Pitha und Billroth. Bd. III Abth. II. Erlangen 1872.

FÖRSTER, Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. II. Leipzig 1854.

FÖRSTER, Die Missbildungen des Menschen, Jena 1861

SAINT-HILAIRE, Histoire générale et particulière des anomalies de l,organisation chez l'homme et les animaux. Bruxelles 1837.

HYNITSCH, De atresia ani vaginalis. Dissert. inaug. Halle 1867.

KLEBS, Handbuch der pathologischen Anatomie I Bd. Berlin 1868—76.

KÖNIG, Lehrbuch der speciellen Chirurgie II Bd. Berlin 1877.

KUSSMAUL, Von dem Mangel, der Verkümmerung und der Verdoppelung der Gebärmutter. Würzburg 1859.

LITTLE, Case of imperforate anus. Edinb. med. Journ. March 1867.

MECKEL, Handbuch der pathologischen Anatomie Bd. I. Halle 1812—18.

SAVIARD, Nouveau recueil d'observations chirurgicales. Observ. 94. Paris 1702

VALLESNIERI, Diction. des sciences médicales de Paris. Tome IV. Sous l'artide: Cas rares.

VROLIL, Tabulae ad illustrandam embryogenesin hominis et mammalium. Amsterdam 1849.

WARREN, Surgical observations with cases and operations. Boston 1867.

WOLFF, Dissert. inaug. de cloaca et uteri duplicis formatione. Halle 1854.

Thesen.

I. Die Proctoplastik ist auch in denjenigen Fällen der atresia ani vaginalis vorzunehmen, wo der Darm mit einer weiten Oeffnung in die Scheide mündet.

II. Die im Muskel auftretenden Spindelzellensarkome zeichnen sich vor allen anderen Geschwulsten durch die Häufigkeit der regionären Recidive aus.

III. Bei den ersten Zeichen einer sympathischen Ophthalmie ist die enucleatio bulbi vorzunehmen.

Vita.

Ich HERMANN CARL BECKER wurde am 2. Mai 1855 zu Bremen geboren. Bis Ostern 1872 besuchte ich die Schulen meiner Vaterstadt und siedelte dann mi meinen Eltern nach Hamburg über, wo ich Ostern 1874 das Maturitäts-Examen absolvirte. Ich begab mich dann zum Studium der Medicin zunächst nach Tübinge und Leipzig. wo ich im W.-S. 1875—76 das Tentamen physicum bestand. Nach dem ich für ein Semester nach Tübingen zurückgekehrt, um meiner Dienstpflicht mi der Waffe zu genügen, begab ich mich Mich. 1876 nach München und Mich. 187 nach Kiel. Hier beendigte ich am 21. Januar 1879 das medicinische Staatsexame und bestand am 22. Januar das Examen rigorosum.

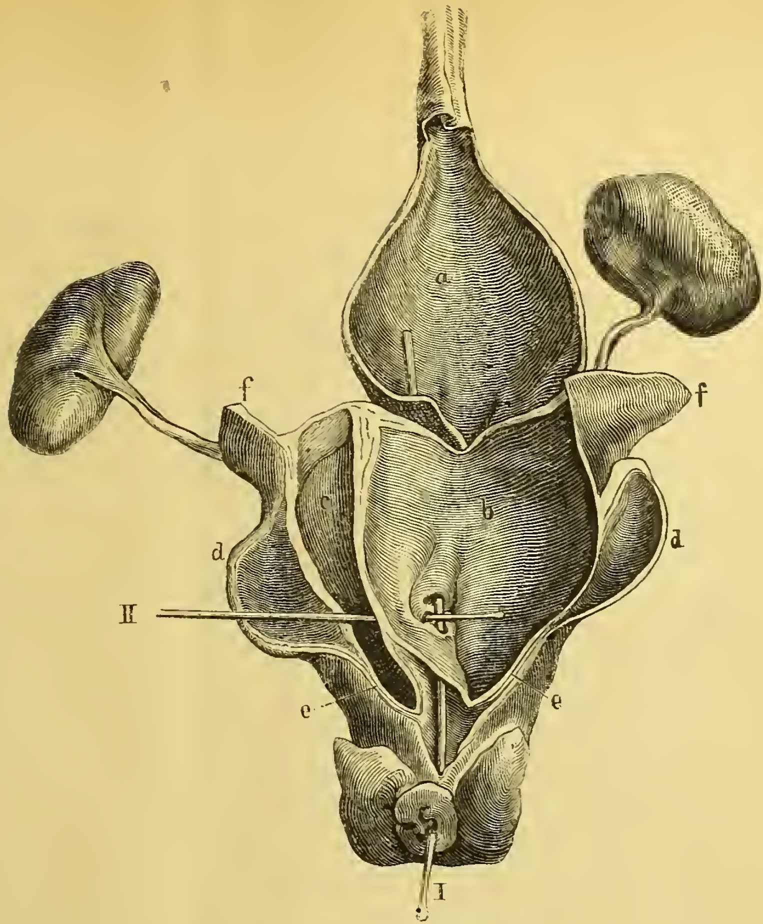


Fig. I.

($^{1}/_{2}$ natürliche Grösse).

a. Mastdarm.
b. Linke Uterushälfte.
c. Rechte „
d. Harnblase.
e. Urethra.
f. f. Tuben.

Sonde I. geht vom Mast-
arm durch den Uterus und
e Scheide in die Harnröhre.
Sonde II. führt von der
:chten in die linke Uterus-
ilfte.

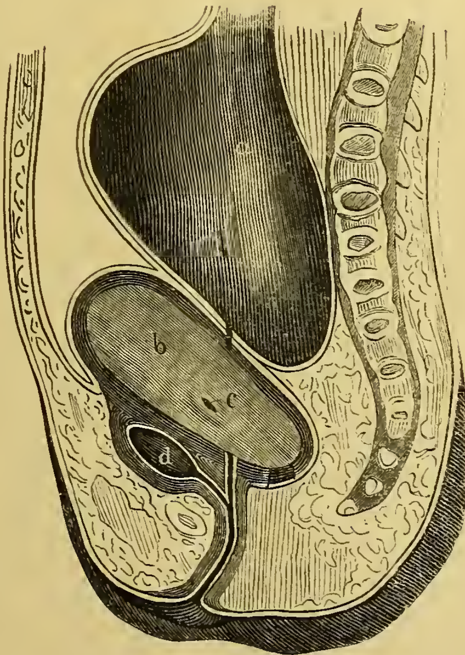


Fig. II.

($^{1}/_{2}$ nat. Gr. schematisch.)

a. Mastdarm.
b. Uterus.
c. Verbindungsloch beider Uterushälften.
d. Harnblase.